

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JOSEPH-HENRI BERRY

Né à Limoges, le 13 Avril 1900

RÉSULTATS

DE LA

RÉSECTION DU GENOU

POUR TUMEUR BLANCHE CHEZ L'ADULTE

par le Procédé extra-capsulaire de M. P. FREDET

Président : M. CUNÉO, Professeur

LIMOGES

IMPRIMERIE COMMERCIALE PERRETTE

7, Cours Jourdan, 7

—
1926

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926

THÈSE

N° _____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JOSEPH-HENRI BERRY

Né à Limoges, le 13 Avril 1900

RÉSULTATS

DE LA

RÉSECTION DU GENOU

POUR TUMEUR BLANCHE CHEZ L'ADULTE

par le Procédé extra-capsulaire de M. P. FREDET

Président : M. CUNÉO, Professeur

LIMOGES

IMPRIMERIE COMMERCIALE PERRETTE

7, Cours Jourdan, 7

—
1926

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNÉO.
Physiologie.	ROGER.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Bactériologie.	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.	SICARD.
Pathologie chirurgicale.	LECENE.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.	N...
Thérapeutique.	CARNOT.
Hygiène.	Léon BERNARD.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.	N...
Clinique médicale.	GILBERT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J -L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Professeur sans chaire.	ROUVIÈRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
ABRAMI	Pathologie médicale	HOVELACQUE.	Anatomie.
ALGLAVE.	Pathologie chirurgi- cale	JOYEUX	Parasitologie.
AUBERTIN	Pathologie médicale	LABBÉ (Henri).	Chimie biologique.
BASSET.	Pathologie chirurgi- cale	LARDENNOIS.	Pathologie chirurgi- cale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.	LE LORIER.	Obstétrique.
BINET	Physiologie.	LEMAITRE.	Oto-rhino-laryngolo- gie.
BLANCHETIÈRE.	Chimie biologique.	LEMIERRE.	Pathologie médicale.
BRANCA	Histologie.	LÉVY SOLAL.	Obstétrique.
BRULÉ.	Pathologie médicale.	LHERMITTE.	Pathologie mentale.
BUSQUET.	Pharmacologie et ma- tière médicale.	LIAN.	Pathologie médicale.
CADENAT.	Pathologie chirurgi- cale	MATHIEU.	Pathologie chirurgi- cale.
CHAMPY.	Histologie.	METZGER.	Obstétrique.
CHIRAY.	Pathologie médicale.	MOCQUOT.	Pathologie chirurgi- cale.
CLERC.	Pathologie médicale.	MONDOR.	Pathologie chirurgi- cale.
DEBRÉ.	Hygiène.	MOURE.	Pathologie chirurgi- cale.
I. de JONG.	Anatomie pathologi- que.	MULON.	Histologie.
DUVOIR	Médecine légale.	PHILIBERT.	Bactériologie.
ÉCALLE	Obstétrique.	RIBIERRE	Pathologie médicale.
FIÉSSINGER.	Pathologie médicale.	RICHET Fils.	Physiologie.
FOIX.	Pathologie médicale.	TANON.	Pathologie médicale.
GARNIER.	Pathologie expéri- mentale.	VAUDESCAL.	Obstétrique.
HARVIER.	Pathologie médicale.	VERNE.	Histologie.
HEITZ-BOYER.	Urologie.	VILLARET.	Pathologie médicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
GOUGEROT.	Pathologie médicale.	RETTNER.	Histologie.
GUÉNIOT.	Obstétrique.		

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM	
AUVRAY	Clinique chirurgicale.	LÉRI.	Clinique médicale.
CHEVASSU. . . .	Clinique chirurgicale.	LŒPER.	Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE. .	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
LEREBoullet. .	Clinique médicale infantile.	RATHERY	Clinique médicale.
		SCHWARTZ.	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MA FAMILLE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR B. CUNÉO

*En remerciement pour le grand
honneur qu'il nous a fait en ac-
ceptant de présider notre thèse.*

A MON MAÎTRE, M. LE DOCTEUR P. FREDET

*Témoignage de respectueuse re-
connaissance du précieux con-
cours qu'il nous a prêté pour
le choix et la rédaction de cel-
le thèse.*

A MES MAÎTRES

M. LE DOCTEUR RAYMOND
HÔPITAL DE LIMOGES

M. LE DOCTEUR PISSAVY
HÔPITAL COCHIN

M. LE DOCTEUR ENRIQUEZ
HÔPITAL DE LA Pitié

M. LE DOCTEUR CHIRAY
HÔPITAL DE LA CHARITÉ

M. LE DOCTEUR CAUSSADE
HÔPITAL DE L'HÔTEL-DIEU

M. LE PROFESSEUR COUVELAIRE
MATERNITÉ DE BAUDELLOCQUE

M. LE DOCTEUR FAURE-BEAULIEU
HÔPITAL BROCA

Le but de ce travail est d'exposer les résultats du procédé de *résection extra-capsulaire* appliqué par notre maître, M. le Dr Pierre Fredet, au traitement des tumeurs blanches du genou chez l'adulte.

Ce procédé a été décrit pour la première fois par l'auteur à la Société de Chirurgie en 1921, puis dans la thèse de Rougeulle et tout dernièrement au Congrès français de Chirurgie. Nous n'avons donc pas à en reprendre les détails ; qu'il nous suffise d'en rappeler le principe.

Dans toute résection du genou, il y a deux problèmes à résoudre :

Arrêter l'évolution du processus tuberculeux local.

Rétablir les fonctions de l'article dans la mesure du possible afin de permettre la station et la marche.

A la vérité, ces problèmes sont solidaires l'un de l'autre.

Pour arrêter l'évolution du processus tuberculeux, il faut, comme l'ont montré Jules Boekel et Championnière, enlever toutes les parties malades sans en rien laisser. Mais si la synoviale peut et doit être supprimée en totalité, il faut que le sacrifice des os soit strictement limité à l'indispensable ; sinon le membre risquerait de devenir trop court et d'être inutilisable.

En l'état actuel de la chirurgie, nous ne pouvons pratiquement rechercher que l'ankylose osseuse après la résection, mais il faut que cette ankylose se fasse dans la rectitude, ce qui suppose une coupe appropriée des surfaces destinées à être coaptées.

Les procédés anciens de résection, malgré les excellents résultats obtenus par eux entre les mains de chirurgiens expérimentés, ne donnent pas une solution pleinement satisfaisante aux problèmes que nous avons énoncés plus haut.

Le procédé intra-articulaire permet de voir les lésions osseuses avant de les réséquer, c'est-à-dire de ménager le squelette, mais il conduit à attaquer la synoviale de dedans en dehors et à l'extirper par fragments, on risque d'en laisser. De plus la section des os doit être pratiquée sur le genou en flexion sans repères précis ; il s'ensuit une difficulté pour obtenir des surfaces bien orientées pour la mise en rectitude de la jambe sur la cuisse.

Le procédé extra-articulaire assure une meilleure extirpation des parties malades puisque l'on passe en tissu sain, en dehors de l'articulation et sans l'ouvrir. Mais cela n'est possible qu'à la condition de couper les os loin de l'interligne et on supprime ainsi une longueur considérable du squelette, ce qui diminue sensiblement la valeur fonctionnelle du membre.

Le procédé de M. P. Fredet associe les avantages des des procédés intra et extra-articulaires tout en éliminant les défauts propres à chacun d'eux ;

1. — Il réalise l'extirpation totale de la synoviale et de ses diverticules, sans morcellement, en passant en tissu sain, en dehors de la capsule articulaire.

2. — Mais les os ne sont coupés qu'après exérèse de la synoviale, c'est-à-dire après une large mise en évidence

des lésions osseuses, ce qui permet de n'enlever que l'indispensable.

3. — Enfin l'adaptation en position correcte des surfaces avivées s'obtient facilement grâce à l'attitude donnée au membre pour le temps de la section. Il suffit en effet, de pratiquer au niveau du fémur et du tibia deux sections parallèles sans avoir à se préoccuper de la direction de la scie par rapport à l'axe du membre.

Mais quels qu'en soient les avantages théoriques, la valeur d'une technique ne peut être appréciée que si l'on fournit une série d'opérations assez nombreuses, avec un recul suffisant dans le temps et mieux encore si cette série représente la totalité des opérations exécutées par un même chirurgien.

Pendant notre stage hospitalier dans le service de M. Fredet, nous avons eu l'occasion de voir pratiquer par notre Maître plusieurs résections du genou et de suivre leur évolution post-opératoire. C'est alors que séduits par cette méthode, l'idée nous est venue de publier la *série intégrale* de ses résections qui s'élève à 27 cas au 1^{er} janvier 1926. A vrai dire les 12 premières observations avaient déjà paru dans la thèse de Rongeuille, mais il était intéressant de savoir ce qu'étaient devenus ces malades depuis 1921. Les quinze derniers cas sont inédits.

Caractéristiques de cette Série

CHOIX DES CAS

Les cas n'ont pas été choisis. Toutes les tumeurs blanches du genou observées chez l'adulte par M. Fredet, de 1913 à 1926, ont été traitées par la résection, quel que fût l'âge des malades et la forme anatomique. Aucune amputation n'a été faite d'emblée. Tous les cas correspondent à des tumeurs blanches en évolution et non à des tumeurs blanches guéries par ankylose en attitude vicieuse.

AGE DES OPÉRÉS.

Il est un point bien établi. La résection ne doit être pratiquée qu'à partir de l'âge adulte au moment où l'activité des cartilages de conjugaison est épuisée ou près de l'être.

La plupart des chirurgiens rejettent la résection chez les sujets âgés. Il est indéniable que les adultes jeunes fournissent les cas les plus favorables, mais J. Boeckel a démontré par de très nombreux exemples que cette opération était applicable avec d'excellents résultats jusqu'à un âge très avancé.

Notre série comprend :

3	sujets	de	17	à	19	ans
15	»	»	21	à	28	ans
5	»	»	30	à	36	ans
2	»	»	41	à	47	ans
1	»	»	51	ans		
1	»	»	61	ans		

La consolidation osseuse a été obtenue dans tous les cas, sauf deux : une femme de 61 ans et un homme de 25 ans qui ont été amputés secondairement ; mais l'insuccès de la femme de 61 ans tient en réalité beaucoup plus à l'étendue des lésions qu'à l'âge du malade et ne saurait, à notre avis, fournir un argument contre la valeur de la résection chez les sujets âgés.

FORMES ANATOMIQUES DES LÉSIONS.

Nous avons eu en mains les pièces anatomiques des 15 derniers opérés ; elles sont décrites à propos de chaque observation. Nous ne donnerons ici que le résumé des faits constatés :

17 formes ostéo-synoviales dont 1 avec abcès.

10 formes à prédominance synoviale dont 1 suppurée.

Dans deux cas, la synoviale contenait des grains riziformes. Plusieurs cas représentent des formes très graves tant par l'étendue que par la profondeur des lésions.

LA TECHNIQUE.

HÉMOSTASE TEMPORAIRE. — Elle a été réalisée dans tous les cas.

DRAINAGE. — Dans les tumeurs blanches non ouvertes, c'est-à-dire non infectées secondairement, le drainage n'a de raison d'être que pour évacuer le sang.

Boeckel a démontré son inutilité ; rappelons sa formule : « Pas de suture, pas de ligature, pas de drainage ».

M. Fredet a drainé dans les 23 premiers cas de sa série, puis il a cessé de le faire dans les derniers et n'en a éprouvé aucun inconvénient.

SUTURE OSSEUSE. — Elle a été effectuée chez tous les sujets. Le matériel employé a consisté soit en deux fils métalliques, l'un externe, l'autre interne ; soit en 2 fils externe et interne entrecroisés ; soit en un fil unique en X ou en U ; soit enfin en des agrafes.

Cette suture des os apparaissait indispensable lorsqu'on drainait ; comme on supprimait le drainage au bout d'une huitaine de jours en même temps qu'on retirait les fils cutanés, on attendait ce moment pour immobiliser le membre dans un appareil plâtré et la suture des os était destinée à pallier aux mouvements intempestifs du malade avant l'immobilisation définitive.

Depuis la suppression du drainage, on place immédiatement le membre dans un appareil plâtré ou sur une attelle de Boeckel, on vérifie la position des os sur la ta-

ble radioscopique ; dans ces conditions il semble que la suture n'a plus d'utilité.

Ce n'est pas qu'une intolérance du matériel ait été observée communément. Les fils n'ont été retirés que chez 3 réséqués : chez 2 sujets, le nœud du fil avait ulcéré la peau ; chez l'un, on enleva un des deux fils et l'autre est toujours toléré ; chez le second, on a enlevé le fil unique ; un troisième enfin a demandé la suppression du fil quoiqu'il ne le gênât point et c'est pour satisfaire son désir que ce fil a été enlevé.

PANSEMENT. — Dans tous les cas drainés, le premier pansement a été pratiqué au bout de 8 à 10 jours environ. Depuis la suppression du drainage, on attend un mois avant de le pratiquer.

LES RÉSULTATS IMMÉDIATS.

MORTALITÉ. — Aucun cas de mort n'a été enregistré dans les jours qui ont suivi l'opération ou avant la consolidation.

AMPUTATIONS SECONDAIRES. — On en a pratiqué deux dans les cas suivants :

Le premier malade, une femme âgée de 61 ans (obs. 13), présentait une forme ostéo-synoviale très grave. Après 65 jours d'immobilisation, apparurent des fistules intarissables en dépit de deux curettages successifs.

Au bout de huit mois, la consolidation ne s'était pas

effectuée malgré la position correcte des os. C'est alors qu'on se décida à amputer.

Le deuxième malade était un homme de 25 ans (obs. 23) auquel M. Fredet avait proposé la résection en 1924 pour des lésions ostéo-synoviales très étendues, à la limite de la curabilité, mais le malade préféra se soumettre à un masseur. Quand il revint, un an plus tard, en présence de l'aggravation subie, on proposa d'emblée l'amputation, mais sur les instances du malade, on tenta la résection sans espoir de succès d'ailleurs.

Le résultat fut celui qui avait été prévu : le fil de suture coupa les os trop friables et, par la suite, la suppuration s'installa ; l'état général déjà mauvais empira. On ne crut pas devoir insister davantage et on supprima le membre.

ANKYLOSES OSSEUSES RECTILIGNES. — Ces deux cas éliminés, restent 25 malades. Deux récemment opérés sont encore dans le service où ils achèvent leur consolidation. Chez les 23 malades plus anciens, la consolidation, vérifiée par la radiographie, a été obtenue en rectitude parfaite dans un délai de 2 mois pour quelques malades, mais plus généralement de 3 mois.

Le délai de consolidation est surtout en rapport avec l'âge des sujets ; au-delà de 45 ans, on note la lenteur de la calcification.

La durée de l'hospitalisation post-opératoire est inférieure ou égale à 3 mois dans plus des deux tiers des cas ; elle ne dépasse jamais 4 mois et demi. Parfois même elle est très réduite (15 ou 20 jours), mais cela tient à ce que,

sur leur demande, ces malades ont été transportés chez eux munis de leur appareil plâtré.

LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS.

DES 23 SUJETS sortis de l'hôpital guéris par ankylose osseuse rectiligne, 16 ont pu être suivis jusqu'à ce jour ou jusqu'à la date de leur décès. Les autres ont été perdus de vue après guérison constatée au bout d'un temps variable entre quelques mois et plus de deux ans.

L'ANCIENNETÉ des résultats se répartit ainsi :

1 cas datant de 12 ans et 4 mois

1 » » » 9 » » 9 »

1 » » » 7 » » 10 »

1 » » » 4 » » 9 »

1 » » » 4 » » 8 »

1 » » » 4 » » 5 »

1 » » » 4 »

1 » » » 3 »

1 » » » 2 » » 1 »

1 » » » 1 » » 8 »

2 » » » 1 » » 7 »

2 » » » 1 » » 3 »

1 » » » 1 » » 1 »

2 » » » 6 »

5 DE CES MALADES SONT DÉCÉDÉS, tous parfaitement guéris d'ailleurs :

1 femme (obs. 3) morte 4 ans après l'opération : Infection puerpérale.

1 homme (obs. 4) mort 4 ans 9 mois après l'opération : Suicide d'ordre sentimental.

1 homme (obs. 6) mort 2 ans 1 mois après l'opération : Cause inconnue, probablement tuberculose pulmonaire.

1 femme (obs. 15) morte 1 an 3 mois après l'opération : Tuberculose pulmonaire.

1 homme (obs. 18) mort 1 an, 3 mois après l'opération : Méningite cérébro-spinale vraie.

Des radiographies pratiquées à intervalles plus ou moins éloignés depuis l'opération ont permis de contrôler le RÉSULTAT ANATOMIQUE obtenu. On a ainsi pu constater que la démarcation entre les fragments devient à peine visible et que l'évolution se fait vers la fusion des deux os absolue. L'attitude du membre se maintient en rectitude parfaite. Sur un seul cas (obs. 22), sujet de 23 ans, malade depuis 6 ans, avec de grosses lésions synoviales et fémorales, on note sur la radiographie effectuée 7 mois et demi après l'opération un léger affaissement du côté interne avec tendance au genu varum.

LE RÉSULTAT FONCTIONNEL n'est pas moins satisfaisant. Nous avons pu constater qu'à la suite de l'opération, les malades reprennent leur vie habituelle dans un laps de temps variable avec leur métier et qui d'après nos renseignements va de 3 mois $\frac{1}{2}$ à 1 an 2 mois (obs. 7). La marche s'effectue aisément et sans tuteur. Le raccourcissement modéré du membre qui oscille autour de 5 cm. con-

tribue à la bonne utilisation du membre réséqué et lorsqu'ils marchent sur un plan uni, les malades boitent à peine. Certains exercent un métier très pénible, tel le malade de l'obs. 14, âgé de 51 ans, et qui est poseur de compteurs à gaz, métier qui l'oblige à de longues marches et à des ascensions sur une échelle avec de lourds fardeaux. Notons enfin que l'état général va de pair avec la guérison locale et s'améliore rapidement après l'opération.

Observations

OBSERVATION I

F... Marie, 36 ans, chef de gare.

Tumeur blanche du genou gauche, forme ostéo-synoviale grave

Thèse Rongeuille, Obs. 1

Grosses lésions synoviales et osseuses sur le fémur et surtout sur le tibia.

Résection le 14-8-13.

Sortie de l'hôpital le 31-8-13.

La consolidation a été lente, mais elle s'est produite en rectitude parfaite. Le malade a repris sa vie normale en avril 1914.

Revu le 3-5-17, 45 mois et demi après l'opération. La radio, sur le profil, montre encore en avant une petite zone blanchâtre entre le fémur et le tibia qui a disparu lorsque le malade a été revu le 2-4-20 au bout de 6 ans et demi ; la calcification est alors complète.

Revu le 7-10-25, 12 ans et 2 mois après l'opération. Synostose parfaite. Légère condensation osseuse au niveau de l'interligne tibio-fémorale.

Le résultat demeure excellent ; les fils de suture osseuse sont toujours parfaitement tolérés.

Au 1^{er} janvier 1926, le résultat date de 12 ans 4 mois et demi.

OBSERVATION II

P... Aug., 41 ans, journalier.

Tumeur blanche du genou droit, forme synoviale

Thèse Rongeuille, Obs. 2

Résection du genou le 14-12-15.

Les radiographies effectuées 3 mois et demi après l'opération (29-3-16) montrent une consolidation osseuse en rectitude.

Très bon résultat fonctionnel.

Sortie de l'hôpital le 27-4-16, au bout de 4 mois et demi après l'opération.

Ce malade a été perdu de vue.

OBSERVATION III

D..., femme S..., journalière, 28 ans.

Tumeur blanche du genou droit, forme synoviale

Thèse Rongeuille, Obs. 3

Résection du genou le 29-2-16.

Deux mois et demi après l'opération, le 10-5-16, la radiographie montre une consolidation encore parfaite en rectitude. Résultat fonctionnel excellent. Aucune intolérance pour les deux fils métalliques de suture. Sort de l'hôpital le 6-6-16, soit 3 mois d'hospitalisation après l'opération.

Cette malade est morte le 18-2-20, à la suite d'une infection puerpérale et son mari nous écrit : « Jamais dans la période de 1916 à 1920 elle n'eut à souffrir de la jambe opérée ; elle se portait d'ailleurs à merveille... »

OBSERVATION IV

V... Edm., 28 ans, ajusteur au P.-L.-M.

Tumeur blanche du genou gauche, forme synoviale

Thèse Rongeuille, Obs. 4

Résection du genou le 1-4-16.

La consolidation osseuse était déjà achevée au bout de deux mois (radios du 29-5-16) en rectitude parfaite.

Sort de l'hôpital le 24-6-16 : soit 84 jours d'hospitalisation post-opératoire.

Très bon résultat fonctionnel ; a pu reprendre son travail dès le 2 octobre 1916, dans le même métier.

Les radios exécutées au bout d'un an (7-5-17) et de 4 ans (23-4-20) montrent un résultat parfait avec tolérance des deux fils métalliques de suture.

Ce sujet est mort 4 ans 9 mois après l'opération, le 16 décembre 1920 (suicide d'ordre sentimental).

OBSERVATION V

C... Louis, 32 ans, gardien-concierge au P.-L.-M.

Tumeur blanche du genou gauche, forme synoviale

Thèse Rongeuille, Obs. 5

Résection du genou le 5-4-16.

Consolidation osseuse en rectitude au bout de deux mois (radios du 29-5-16).

Sort de l'hôpital le 24-6-16, 80 jours après son opération.

Revu au bout d'un an (1-5-17) et de 9 ans et demi (9-10-25). La radiographie montre une continuité osseuse complète ; la démarcation des os n'apparaît que par quelques traits plus

foncés à la partie centrale. Le malade marche sans aucune fatigue. Le fil de suture est très bien toléré.

Le résultat au 1-1-26 date de 9 ans 9 mois.

OBSERVATION VI

C... Henri, 36 ans, ferreur au P.-L.-M.

*Tumeur blanche du genou gauche, forme ostéo-synoviale
grave et avec abcès*

Thèse Rongeuille, Obs. 6

Résection du genou le 15-1-18.

Sort de l'hôpital le 1-6-8, 4 mois et demi après l'opération.

A la suite, fistules latérales qui nécessitent l'ablation du fil de suture externe le 3-12-18. Cicatrisation 8 jours après.

La dernière radiographie date du 23-5-19 et montre une consolidation osseuse en rectitude.

Un des fils de suture est toléré.

Ce malade est mort le 7-2-1920 : cause inconnue, probablement tuberculose pulmonaire. La survie a été de 2 ans 1 mois.

OBSERVATION VII

L... Henri, 31 ans, homme d'équipe au P.-L.-M.

Tumeur blanche du genou droit, forme synoviale

Thèse Rongeuille, Obs. 7

Résection du genou le 19-2-18.

Consolidation osseuse en rectitude au bout de 2 mois. Sort de l'hôpital le 17 juin 1918, 4 mois après l'opération.

Revu le 19-1-19, 11 mois après l'intervention, en parfait état.

A repris son service comme aiguilleur le 10-4-19.

Revu le 7-10-25, 7 ans et demi après l'opération. Synostose parfaite. Les deux fils de suture sont très bien tolérés.

Etat général excellent.

Au 1-1-26, le résultat date de 7 ans 10 mois.

OBSERVATION VIII

L... Fréd., 17 ans, tourneur.

Tumeur blanche du genou droit, forme ostéo-synoviale avec lésions osseuses prédominantes.

Thèse Rongeuille, Obs. 8

Résection du genou le 20-11-18.

Les radiographies faites quatre mois après l'opération (28-3-19) montrent une consolidation osseuse en rectitude. Sur la radio de face, on voit du côté externe une courte ligne blanchâtre répondant à l'interligne fémoro-tibial. Les deux fils sont bien tolérés.

Le résultat fonctionnel était excellent. Ce malade n'a pu être retrouvé.

OBSERVATION IX

V... J.-B., 25 ans, camelot.

Tumeur blanche du genou, forme ostéo-synoviale grave

Thèse Rongeuille, Obs. 9

Résection le 15-1-20.

Les radios exécutées le 30-4-20, 3 mois et demi après l'opération, montrent une bonne consolidation en rectitude ; sur la radio de profil, on aperçoit quelques taches blanchâtres au

niveau de l'interligne péronéo-tibiale. Le fil de contention est bien toléré.

Sort le même jour de l'hôpital : 3 mois et demi après l'opération. Perdu de vue depuis.

OBSERVATION X

T... Georges, 22 ans, fumiste.

Tumeur blanche du genou, forme synoviale suppurée

Thèse Rongeuille, Obs. 10

Résection du genou le 17-3-20.

Les radios du 17-5-20, 2 mois après l'opération, montrent une consolidation excellente dans la rectitude. Un petit segment blanchâtre se remarque en avant au niveau de l'interligne péronéo-tibial. Cette petite zone est complètement calcifiée sur les radios du 11-6-20, 3 mois après l'opération. Sortie de l'hôpital le 21-6-20 : 3 mois après l'opération.

Le malade est revenu à l'hôpital en octobre 1920, pour se faire enlever le fil de suture dont le nœud avait ulcéré la peau du côté externe.

Le fil enlevé, la petite plaie se cicatrise en quelques jours.

Les radios faites le 16-10-20, après cicatrisation, montrent une synostose parfaite en rectitude.

Excellent résultat fonctionnel.

Revu le 5-3-21, un an après, toujours en parfait état. N'a pas été revu depuis.

OBSERVATION XI

P... Germaine, 17 ans, domestique.

Tumeur blanche du genou, forme synoviale

Thèse Rongeuille, Obs. 11

Résection du genou le 30-3-20.

Consolidation osseuse en rectitude au bout de 2 mois et demi (radios du 16-6-20).

Sort le 24-6-20 de l'hôpital, au bout de 86 jours.

La malade, revue en juillet 22, demande qu'on lui enlève le fil de suture qui ne la gênait cependant pas ; on accède à son désir.

Radio le 19-7-22 montre un résultat anatomique excellent.

Perdue de vue depuis.

OBSERVATION XII

R... J.-B., 27 ans, garçon de bureau au P.-L.-M.

Tumeur blanche du genou gauche, forme ostéo-synoviale

Thèse Rongeuille, Obs. 12

Résection le 10-3-21.

Sur les radios faites le 9-5-21, 2 mois après l'opération, on voit encore une ligne blanchâtre au niveau de l'interligne fémoro-tibial.

Sur les radios du 7-6-21, 3 mois après l'opération, la consolidation est achevée en rectitude parfaite. Sort le même jour de l'hôpital, 3 mois après l'opération.

A repris son service le 1-7-21. Revu le 3-2-22 en excellent état.

Les radios du 23-10-25 montrent une synostose parfaite en rectitude.

Le fil unique de suture est parfaitement toléré.

Au 1-1-26, le résultat date de 4 ans 9 mois et demi.

OBSERVATION XIII

P... Marie, femme B..., 61 ans.

Tumeur blanche du genou gauche, forme ostéo-synoviale grave

Le début de l'affection se serait révélé en décembre 1918. Aurait subi en mars 1921 une ponction du genou suivie de lavages.

Actuellement, avril 1921, le genou est énorme, les méplats sont effacés. On sent la synoviale épaissie. Il y a un point douloureux au bord interne du plateau tibial et un autre au condyle interne du fémur.

Réséction du genou le 16-4-21. — Technique habituelle.

Longueur totale du segment osseux réséqué : 4 cm. 5 environ.

La section osseuse effectuée, on constate l'existence d'un volumineux foyer tuberculeux dans le tibia et dans le fémur. Celui du fémur peut être évidé complètement ; pour le tibia, il semble préférable de pratiquer une recoupe. Large évidement du tissu spongieux. On résèque à la pince gouge la coque osseuse fémorale et tibiale, afin de permettre le drainage des foyers d'évidements : le fémur du côté externe, le tibia du côté externe et du côté interne.

Fixation des os au moyen de 2 sutures latérales au fil de bronze-aluminium. Drainage, tamponnement à la gaze iodée formée des cavités osseuses d'évidement.

Pièces anatomiques. — Deux fragments tibiaux longs d'un centimètre 5 et 1 cm. environ. Un fragment fémoral long de 2 cm. environ. On ne note pas de grosses lésions sur la périphérie des os ; on voit dans la première tranche de section tibiale une perte de substance correspondant au foyer caséux qui a obligé à pratiquer une deuxième section.

Grosses lésions synoviales.

Suites opératoires. — Le pansement est changé le 26-4-21, 10 jours après l'opération. On immobilise le membre dans un appareil plâtré.

Les radios du 28-4-21 montrent les os en attitude correcte.

Après 65 jours d'immobilisation, apparition de fistules qui ne tarissent pas.

Le 4-7-21, on pratique un grattage, puis un deuxième le 17-10-21, sans obtenir d'amélioration.

Les radios faites deux mois (24-6-21), 4 mois et demi (2-9-21), 5 mois et demi (3-10-21), 7 mois (18-11-21) après l'opération, montrent l'absence de consolidation osseuse.

Dans ces conditions, l'amputation de la cuisse à la partie moyenne est pratiquée le 14-12-21, au bout de 8 mois.

OBSERVATION XIV

B... Achille, 51 ans, plombier.

Tumeur blanche du genou gauche, forme ostéo-synoviale

Début apparent en mars 1921 : le malade constate que son genou devient raide, douloureux et augmente de volume. Marche impossible.

Va à Lariboisière en mai 21, où on l'immobilise en extension dans un appareil plâtré. Aucun résultat.

Entre à La Charité le 16 juillet 1921 : genou tuméfié, peau blafarde. Synoviale épaissie. Point douloureux net au-dessous de la rotule. Perte à peu près complète des mouvements ; on provoque à peine quelques mouvements d'extension et de flexion. Adénopathie inguinale et iliaque.

La radiographie du 18-7-21 montre des lésions osseuses étendues sur le tibia et sur le fémur.

Réséction du genou le 23-7-21. — Technique habituelle.

Longueur totale du segment osseux réséqué : 5 cm. environ.

Suture osseuse par un fil de bronze unique en X. Drainage, tamponnement par 2 lames de gaze passant en arrière des os.

Pièces anatomiques. — Lésions osseuses étendues en surface.

Fragment fémoral long de 2 cm. environ, sillonné d'érosions noirâtres, molles, irrégulières, principalement sur la face articulaire du condyle externe. Le reste du cartilage est dépoli, bleuâtre.

Fragment tibial long de 3 cm. environ. Mêmes lésions que sur le fémur, surtout au-dessous du cartilage semi-lunaire externe. Celui-ci est déchiqueté.

Synoviale hypertrophiée, en particulier au niveau du cul-de-sac sous-tricipital.

Suites opératoires. — Résultat immédiat (Radio du 27-7-21). Bonne coaptation : trait de section légèrement oblique de haut en bas et de dehors en dedans.

Suppression du drainage et ablation des sutures superficielles 12 jours après l'opération (4-8-21). Immobilisation dans un appareil plâtré maintenu 60 jours.

Les radios du 5-9-21, un mois et demi après l'opération, montrent que la consolidation osseuse n'est pas encore acquise. Celles du 24-9-21 la montrent presque achevée. Il ne reste de zones blanchâtres, non calcifiées, que dans une petite étendue du côté interne.

Les radiographies du 8-12-21 montrent une consolidation osseuse complète en rectitude. Le malade sort le même jour de l'hôpital, 4 mois et demi après l'opération. Il ne persiste qu'une petite plaie sans fistule à l'emplacement du drain.

Très bon résultat fonctionnel. Revu et radiographié le 13-1-22, puis le 1-4-25, 3 ans 8 mois après l'opération : synostose parfaite avec condensation osseuse sur la ligne de suture. Fil bien toléré. La cicatrice cutanée est saine, la musculature bonne (1 cm. seulement d'atrophie). Le malade exerce un

métier pénible, poseur de compteurs à gaz, marche toute la journée sans difficultés. Son état général est excellent.

Au 1^{er} janvier 1926, le résultat date de 4 ans 5 mois.

OBSERVATION XV

C... Eugénie, 27 ans, couturière.

Tumeur blanche du genou gauche, forme ostéo-synoviale

Début apparent en 1914 : enraidissement progressif de l'articulation. Douleurs. Marche pénible.

De 1917 à 1922, traitements médicaux divers : ponctions, injections modificatrices, immobilisation plâtrée. Pas de résultat.

A l'entrée à La Charité, le 19 juin 1922 : genou globuleux, jambe en extension, énorme atrophie de la cuisse. Points douloureux au niveau des deux condyles fémoraux et à la partie externe du plateau tibial. Empâtement du creux poplité. Mouvements impossibles. Adénopathie inguinale et iliaque.

Résection du genou le 12-7-22. — Technique habituelle.

Longueur totale du segment osseux réséqué : 4 cm. 5.

Fixation des os par un fil de bronze-aluminium unique en X.

Drainage. Tamponnement par deux lames de gaze passant en arrière des os.

Pièces anatomiques. — Fragment tibial long d'un cm. 7 : érosions disséminées sur tout le plateau, principalement à la partie postéro-externe de la glène interne où on note une perte de substance.

Fragment fémoral long de 2 cm. 8 environ : cartilage dépoli, brunâtre par places.

Grosses lésions avec perte de substance d'un centimètre de profondeur environ à la partie postéro-externe du condyle ex-

terne. Même lésions à peu près symétriques sur le condyle interne.

Synoviale modérément épaissie.

Suites opératoires. — Les radios de contrôle exécutées le 19-7-22 montrent les os en attitude correcte.

Suppression du drainage et ablation des sutures cutanées. Immobilisation dans un appareil plâtré 12 jours après l'opération.

Radio de contrôle le 26-7-22.

Les radios du 4-8-22, un mois environ après l'opération, montrent que la consolidation osseuse n'est pas encore effectuée ; elle est en bonne voie, mais encore incomplète le 14-9-22, 2 mois environ après l'opération.

Sort le 20-9-22, 2 mois après l'opération.

Morte 1 an 3 mois après l'opération de tuberculose pulmonaire.

OBSERVATION XVI

B... Robert, 19 ans, garçon de restaurant.

*Tumeur blanche du genou droit, forme ostéo-synoviale,
avec grosses lésions de la synoviale*

Début apparent en mai 1922 : douleurs articulaires, marche difficile, tuméfaction du genou. La radio du 25-9-22 ne montre pas de lésions osseuses.

Immobilisation en extension dans un appareil plâtré à La Charité (service du P^r Sergent), en octobre 22.

Entre dans le service le 30-11-22 : genou énorme ; peau tendue, blafarde, méplats effacés, synoviale très épaissie. Pas de points douloureux osseux nets. Mobilisation impossible. Grosse adénopathie inguinale et iliaque.

Dans les antécédents : pleurésie droite dont la radio ne montre aucune trace.

Réséction du genou le 16-12-22. — Technique habituelle.

Longueur totale du segment osseux réséqué : 3 cm. 3 environ.

Suture osseuse par un fil de bronze-aluminium unique en X.

Drainage, tamponnement par deux lames de gaze passant derrière les os.

Pièces anatomiques. — Lésions osseuses en surface ; os parsemés de plages noirâtres sur toute leur étendue, mais on ne note pas d'érosions.

Fragment tibial long d'un centimètre 5 environ : lésions localisées principalement à la partie antérieure du plateau au devant du cartilage semi-lunaire externe.

Fragment fémoral long d'un centimètre 8 environ.

Synoviale très épaissie.

Suites opératoires. — La radio de contrôle exécutée le 19-12-22 montre un affrontement parfait en rectitude.

Suppression du drainage et ablation des sutures superficielles 12 jours après l'opération. Immobilisation dans un appareil plâtré pendant deux mois.

Les radios du 17-1-23 montrent que la consolidation n'est pas encore effectuée. Celles du 16-2-23, au bout de 2 mois, la montrent très avancée ; elle est achevée au bout de 3 mois, le 16-3-23.

Sortie de l'hôpital le même jour, soit 3 mois d'hospitalisation post-opératoire.

Très bon résultat fonctionnel ; écrit le 30-5-23 pour demander s'il peut se livrer à la natation.

Revu et radiographié le 10-7-23 : synostose parfaite en rectitude avec condensation osseuse sur la ligne de suture.

Ce sujet a été déclaré bon par le Conseil de révision et versé dans l'aviation en novembre 1923.

Va toujours très bien. Fil de suture toléré.

OBSERVATION XVII

B... Raphaël, 24 ans, représentant.

Tumeur blanche du genou gauche, forme synoviale.

2 mois environ avant l'entrée à l'hôpital, le malade a commencé à souffrir de son articulation, surtout la nuit. En même temps, il constate que son genou augmente de volume. Il marche cependant encore facilement. Il va consulter le Professeur Sergent qui l'envoie dans le service.

A l'entrée, le 10-4-22 : jambe en flexion légère, genou globuleux. Peau luisante, chaude, méplats effacés, fluctuation nette au niveau des culs-de-sacs supérieurs, ganglions inguinaux, atrophie du quadriceps de 3 cm.

La radio du 11-4-23 ne montre qu'une décalcification de l'extrémité fémorale.

Dans les antécédents : pleurésie séro-fibrineuse gauche en 1918 avec épanchement abondant.

Résection du genou le 23-4-23. — Technique habituelle.

A noter qu'après résection de la synoviale, on extirpe 2 gros ganglions du creux poplité paraissant malade.

Suture des os par un fil de bronze-aluminium unique en X.

Drainage, tamponnement par 2 lames de gaze passant en arrière des os.

Suites opératoires. — Sur la radio de vérification du 24-4-23 on note une légère tendance au genu recurvatum.

Suppression du drainage, ablation des sutures cutanées 10 jours après l'opération. Immobilisation dans un appareil plâtré après correction du recurvatum.

La radio du 4-5-23 montre que les os sont maintenant en attitude correcte.

Suppression du plâtre le 21-6-23, 2 mois après l'opération.

La radio du même jour montre que la consolidation osseuse dans la rectitude est en bonne voie mais pas tout à fait achevée. On autorise néanmoins le malade à marcher.

Sortie de l'hôpital le 11 juillet 1923, 79 jours après l'opération.

Revu et radiographié le 26-10-23, 6 mois après : synostose parfaite. Tolérance des fils de suture.

OBSERVATION XVIII

T... Aug., 47 ans. Surveillant de train au P. L. M.

Tumeur blanche du genou gauche, forme synoviale prédominante avec grains riziformes ; lésions osseuses très localisées.

Début apparent en août 1922 par gêne ou douleur à la fin de la journée. Le repos fait disparaître ces troubles. Un mois après, le genou commence à grossir avec limitation des mouvements. Une radiographie effectuée le 3-10-22 ne montre aucune lésion osseuse.

Reste au repos allongé pendant 3 mois, puis reprend son travail dans un emploi assis vers mars 1923. A cette époque, apparaît un épanchement articulaire trouble que l'on ponctionne 5 ou 6 fois. Une seconde radio faite le 11-12-23 décèle des lésions osseuses très limitées sur les condyles du fémur et le plateau tibial externe.

A l'entrée dans le service, en janvier 24, on note : genou volumineux avec effacement des méplats, atrophie de la cuisse, culs-de-sacs synoviaux épaissis. Point douloureux net au condyle interne. La flexion ne dépasse pas 45°. Ganglions inguinaux et iliaques (masse énorme).

Dans les antécédents : pleurésie droite en 1908 et à la suite bronchite chronique.

Réséction du genou le 17-1-24. — Technique habituelle.

Longueur totale du segment osseux réséqué : 3 cm. 5 env.

Suture osseuse par un fil de bronze-aluminium unique en X.

Drainage. Tamponnement par 2 lames de gaze passant en arrière des os.

Pièces anatomiques. — Fragment tibial long de 0 cm. 7 env. paraissant sain. Fragment fémoral long de 2 cm. 7 env. présentant quelques érosions du condyle externe et une perte de substance bien limitée occupant toute la face interne du condyle interne.

La synoviale contient de nombreux grains riziformes.

Suites opératoires. — Suppression du drainage, ablation des sutures cutanées 11 jours après l'opération. Immobilisation dans un appareil plâtré.

La radio de contrôle du 1-2-24 montre que les surfaces osseuses sont exactement affrontées dans la rectitude.

Le malade a été autorisé à quitter l'hôpital, muni de son appareil plâtré, 21 jours après l'opération : le 7-2-24.

L'appareil plâtré a été enlevé le 18-3-24, au bout de deux mois. La consolidation ne paraissant pas encore complète, on applique un nouveau plâtre le 20-3-24. La consolidation a été assez lente ; sa marche a été suivie par sept radiographies, dont la dernière date du 25-3-25, soit un an deux mois après l'opération.

A cette date, la soudure osseuse est encore incomplète ; le malade, muni d'un appareil en cuir, marche sans fatigue, mais n'a pas repris son travail. Fil de suture bien toléré.

Ce malade parti en vacances à Cette, y a contracté une méningite crébro-spinale vraie, dont il est mort le 27 avril 1925, après un an trois mois et demi de survie post-opératoire.

OBSERVATION XIX

L... Marie, femme G..., 23 ans, infirmière.

*Tumeur blanche du genou gauche, forme ostéo-synoviale
avec prédominance des lésions synoviales*

Début apparent fin 1921 par des phénomènes douloureux. Vers fin janvier 24, augmentation des douleurs obligeant la malade à abandonner son travail avant la fin de ses journées. En même temps, augmentation progressive du volume du genou.

A l'entrée, le 3 mai 1924 : genou volumineux, de forme globuleuse ; peau blafarde. Pas d'exagération de la température locale. Culs-de-sacs synoviaux légèrement distendus. Membre en flexion légère. La pression éveille une douleur au côté interne de l'articulation. Maximum de sensibilité sur le plateau tibial. Le cul-de-sac sous-tricipital fait une saillie visible et tangible. Le genou peut être fléchi jusqu'au voisinage de l'angle droit, mais ce mouvement est très douloureux. Grosse adénite dans la fosse iliaque.

On note dans les antécédents une broncho-pneumonie en octobre 1923.

Réséction du genou le 6-5-24. — Technique habituelle.

Longueur totale du segment osseux réséqué : 1 cm. et demi environ.

Suture par un fil de bronze-aluminium unique en X. Drainage, tamponnement par deux lames de gaze passant en arrière des os.

Pièces anatomiques. — Fragments osseux très courts : un demi centimètre environ pour le tibia ; 0 cm. 8 environ pour le fémur. A noter seulement une petite géode sur la partie externe du fragment fémoral.

Synoviale très volumineuse avec de grosses masses fongueuses.

Suites opératoires. — Radio de contrôle le 12-5-24 montrant un léger degré de flexion. Suppression du drainage et ablation des sutures cutanées.

Immobilisation dans un appareil plâtré 11 jours après l'opération le 17-5-24.

Radio de contrôle le 19-5-24 permet de constater que les

surfaces osseuses sont en bonne position. Sur sa demande, la malade sort de l'hôpital avec son appareil plâtré le 23-5-24. Suppression de ce dernier au bout de deux mois, le 8-7-24 après consolidation en rectitude parfaite.

Très bon résultat fonctionnel. Fil de suture toléré.

Au 1-1-26, le résultat date de un an huit mois.

OBSERVATION XX

T... Lucien, 21 ans, magasinier.

Tumeur blanche du genou gauche, forme ostéo-synoviale

Début apparent il y a 4 ou 5 ans : pseudo-traumatisme ; soigné dans le service du D^r Thierry, à La Pitié par des massages. Entre dans le service en mai 1924 : gros genou. Attitude de flexion légère. Synoviale volumineuse. Atrophie énorme de la cuisse et de la jambe. Douleur au niveau des condyles et au côté interne du plateau tibial. Grosse adénopathie de la fosse iliaque. Extension complète impossible ; la flexion ne dépasse pas 90°.

Inspiration soufflante en arrière et à droite.

La radio du 12-5-24 montre des lésions osseuses profondes et étendues.

Résection du genou le 13-5-24 suivant la technique habituelle.

Longueur totale du segment osseux réséqué : 3 cm. et demi environ.

Opération très difficile. On enlève un ganglion poplité. Suture par un fil de bronze-aluminium en X. Drainage, tamponnement par deux lames de gaze passant en arrière des os.

Pièces anatomiques. — Fragment tibial long d'un centimètre 2 environ ; présente quelques érosions du bord interne du plateau.

Le fragment fémoral, long de 2 cm. 3 environ, montre de grosses lésions : cartilage disparu en de nombreux points et os entamé surtout à sa partie externe où existe une véritable caverne.

Synoviale volumineuse.

Suites opératoires. — Radio de contrôle du 17-5-24 montre des surfaces osseuses en attitude parfaitement correcte.

Suppression du drainage. Ablation des sutures cutanées 12 jours après l'opération.

Immobilisation dans un appareil plâtré. Autorisé à quitter l'hôpital 18 jours après l'opération avec son appareil plâtré.

La radio du 17-7-24 montre une consolidation osseuse en bonne voie, mais non achevée. Elle est complète au bout de 3 mois, 18-8-24.

Revu et radiographié le 8-4-25 : synostose parfaite en rectitude avec continuation des travées de l'os de l'un à l'autre. Fil de suture toléré. Le malade a repris son travail depuis octobre 1924 et a depuis engraisé de 8 kilos. Il reste debout toute la journée sans fatigue, se déclarant enthousiasmé du résultat de l'intervention.

Au 1-1-26 le résultat, date d'un an 7 mois et demi.

OBSERVATION XXI

A..., Emile, 23 ans, cultivateur.

*Tumeur blanche du genou gauche, forme ostéo-synoviale
à prédominance osseuse*

Le malade se plaint du genou depuis 11 ans : une fatigue douloureuse qui va en s'accroissant, mais malgré laquelle il continue pendant 7 ans son métier de cultivateur. Décidé à se soigner, il est mis au repos pendant 2 mois avec un appareil.

Mais le genou se tuméfiant et tout travail lui devenant impossible, il entre dans le service en mai 1924.

La jambe est légèrement fléchie. Le genou augmenté de volume, globuleux. La peau chaude. Points douloureux maxima au condyle interne du fémur et à la partie antérieure du plateau tibial. Atrophie du quadriceps considérable. Articulation bloquée. Flexion impossible. Petits ganglions iliaques.

Radio le 2-6-24 : Lésions osseuses profondes et étendues sur les deux os.

Résection du genou le 7-6-24. — Technique habituelle.

Anesthésie : injection intra-veineuse de Somnifène.

Longueur du segment osseux réséqué : 5 cm. 5 environ.

Suture par un fil de bronze-aluminium unique en X. Drainage. Tamponnement par deux lames de gaze passant en arrière des os.

Pièces anatomiques. — Fragment tibial long de 2 cm. environ avec deux cavités atteignant 1 cm. de profondeur à la partie postéro-interne du plateau.

Fragment fémoral de 3 cm. 5 environ, montrant des lésions érosives sur toute la surface postérieure du condyle interne.

Synoviale modérément épaissie.

Suites opératoires. — Suppression du drainage. Ablation des sutures superficielles au bout de 10 jours. Immobilisation dans un appareil plâtré.

Radio le lendemain montre les os en attitude correcte.

La radio du 28-7-24, au bout de 50 jours, montre que la consolidation osseuse est déjà très avancée. Sort le même jour de l'hôpital.

Consolidation achevée au bout de 3 mois (16-9-24).

Les radios successives faites au bout de 4 mois (9-10-24), 6 mois (24-12-24), 8 mois (11-2-25), 16 mois (11-11-25) confirment ce résultat. Tolérance du fil de suture.

Au 1-1-26, le résultat date de 1 an 7 mois et nous considé-

rons ce résultat comme très remarquable, étant donnée la gravité des lésions.

OBSERVATION XXII

P... Julien, 23 ans, menuisier.

Tumeur blanche du genou, forme ostéo-synoviale

Hydarthrose soignée aux Enfants-Malades à la fin de 1918. Après quoi, le malade travaille encore pendant 4 ans ; mais la fatigue douloureuse, l'ankylose progressive l'amènent à consulter le Docteur Béhagüe, d'Arras, qui fait le diagnostic de « synovite à grains riziformes » et pratique une opération. Bon résultat pendant 8 mois.

Puis rechute. Le Dr Bernard, de Lille, applique alors un appareil plâtré en extension, soumet le genou à l'héliothérapie et à des injections intra-articulaires. Aucun résultat appréciable au bout de 7 mois.

A l'entrée, le 25-11-24 : Station et marche impossibles. Genou augmenté de volume, globuleux. Jambe en extension. Muscles atrophiés. Culs-de-sacs synoviaux distendus, empâtés, durs. Point douloureux en avant de la tête du péroné et à la face interne du plateau fibial. Aucun mouvement n'est possible. Pas d'adénopathie constatable.

Radié le 26-11-24 : Lésions osseuses très étendues.

Résection du genou le 7-12-24. — Technique habituelle.

Anesthésie par une injection intra-veineuse d'Allyl-isopropyl-manolylurée après injection sous-cutanée de morphine-scopolamine.

Opération très pénible. Segment osseux réséqué : 4 cm. environ.

Suture des os par un fil de bronze-aluminium unique en X. Drainage, tamponnement par deux lames de gaze passant en arrière des os.

Pièces anatomiques. — Fragment tibial long d'un cm. 3 environ montre peu de lésions des contours osseux ; on note, toutefois, quelques érosions superficielles sur le plateau.

Le fragment fémoral, long de 2 cm. 7 environ, présente de grosses lésions : cartilage détruit par places et présentant des traînées bruniâtres. Lésions érosives profondes disséminées sur l'os, principalement sur le condyle externe.

Synoviale volumineuse.

Suites opératoires. — Radiographie le 17-12-24 après suppression du drainage et ablation des sutures cutanées. Elle montre la correction à faire.

Immobilisation dans un appareil plâtré et radiographie le 29-12-24 montrant les surfaces osseuses en attitude correcte.

Au bout d'un mois et demi, la radio pratiquée montre que la consolidation osseuse n'est pas effectuée.

Au bout de deux mois, suppression de l'appareil plâtré et pose d'un deuxième appareil le 9-3-25. La consolidation a été lente. Les radiographies effectuées au bout de quatre mois et même de 7 mois et demi, permettent de constater sur le profil une zone blanchâtre entre le tibia et le fémur.

De plus, un léger affaissement s'est produit du côté interne avec tendance au genu-varum. Fil de suture toléré.

L'hospitalisation post-opératoire a été de 5 mois et demi environ, le malade étant sorti le 29 mai 1925.

OBSERVATION XXIII

M... Pierre, 25 ans, employé au P.-L.-M.

*Tumeur blanche du genou, forme ostéo-synoviale
grave*

Début apparent en janvier 1923, au cours d'un exercice sportif. Puis le genou grossit et la marche devient douloureux.

se. Aucune amélioration par le traitement médical : pansements compressifs, air chaud.

En mai 1923, M. Fredet lui conseille l'intervention qu'il considère comme très urgente, les lésions paraissant à la limite de la curabilité.

Le malade ne veut pas suivre ce conseil et se soumet à un masseur.

En mars 1924, il se serait fait appliquer un appareil plâtré.

Il revient le 24-12-24. A cette date : genou globuleux avec peau blafarde parcourue de veines. Atrophie extrême du quadriceps et des muscles du mollet. Culs-de-sacs, synoviaux empâtés. Point pré-péronier très douloureux. Adénopathie inguinale bilatérale et énorme adénopathie iliaque.

Tout mouvement articulaire est impossible. Etat cachectique très accentué. M. Fredet propose au malade l'amputation d'emblée qui est refusée.

Résection du genou le 12-1-25.

Anesthésie : injection intra-veineuse d'allyl-isopropyl-manolyturée après injection sous-cutanée de morphine-scopolamine.

Technique habituelle. Longueur totale du segment osseux réséqué : 4 cm. 6 environ.

Suture par un fil de bronze-aluminium en X qui étreint mal les os qui s'écrasent. Large drainage.

Pièces anatomiques. — Fragment tibial de 2 cm. 5 environ et fragment fémoral long de 2 cm. 1 environ. Lésions étendues sur les deux os ; plages d'os ramolli, caséifié, disséminées partout, principalement sur les côtés des condyles fémoraux. Synoviale très volumineuse.

Suites opératoires. — La radio de contrôle effectuée le 15-1-25 montre que le fil de suture a coupé les os friables et que ceux-ci sont déplacés.

Correction du déplacement et immobilisation dans un appareil plâtré le 6-2-25. La radio de contrôle montre que les os

sont en parfaite position, mais que l'anse interne du fil a coupé complètement le fémur et le tibia.

Par la suite suppuration, aggravation de l'état général déjà très précaire avant l'opération.

Il semble sage de pratiquer l'amputation de la cuisse qui est effectuée le 22 avril 1925.

OBSERVATION XXIV

F.... Armand, 21 ans, élève agriculteur.

Tumeur blanche du genou gauche, forme synoviale

Entré le 26 mai 1925. La radio effectuée le 29 mai ne montre pas de lésions osseuses appréciables.

Résection du genou le 18-6-25.

Anesthésie par une injection intra-veineuse d'allyl-isopropylmanolyurée après injection sous-cutanée de morphine-scopolamine.

Technique habituelle. — Longueur du segment osseux réséqué : 4 cm. environ.

Fixation des os par deux agrafes de Dujarrier-Jacoël à la partie antérieure.

Pas de drainage. Immobilisation post-opératoire sur une attelle de Bœckel.

Pièces anatomiques. — Fragment tibial long de 2 cm. environ ; fragment fémoral long de 2 cm. environ. Lésions osseuses superficielles.

Synoviale très volumineuse.

Suites opératoires. — La radiographie du 22-6-25, 4 jours après l'opération, montre les os en position correcte. Ablation des sutures cutanées 10 jours après l'opération et immobilisation dans un appareil plâtré pendant deux mois. Sortie de l'hôpital le 27-7-25, 40 jours après l'opération.

Les radios du 24-9-25, 3 mois après l'opération, montrent une consolidation osseuse effectuée dans la rectitude. On note encore sur la radio de face, au niveau de l'interligne, une ligne blanchâtre bordée de 2 lignes sombres. Le malade est autorisé à marcher.

Revu et radiographié le 21-10-25, 4 mois après l'opération. Synostose parfaite. Très bon résultat fonctionnel. Matériel de suture toléré.

OBSERVATION XXV

G... Olga, 28 ans, employée d'usine.

*Tumeur blanche du genou gauche, forme ostéo-synoviale
(avec grains riziformes)*

Début apparent il y a 13 ans environ.

Entre en juin 25 : Genou volumineux surtout à sa partie interne, peau blafarde.

Membre en flexion légère. Atrophie des muscles de la cuisse et du mollet.

A la palpation, synoviale très épaissie.

Douleur vive à la pression, au bord interne de la rotule. Mouvements limités. Pas de ganglions perceptibles.

Radio le 22-6-25 : lésions très étendues portant sur la rotule, le tibia et le fémur, particulièrement du côté externe.

Résection du genou le 29-6-25.

Anesthésie par une injection intra-veineuse d'allyl-isopropyl-manolylurée après injection sous-cutanée de morphine-scopolamine.

Technique habituelle. Longueur du segment osseux réséqué : 4 cm. 5 environ.

Fixation des os par un fil de bronze-aluminium unique en X mais celui-ci coupant l'os, on y adjoint une agrafe de Dujar-

rier-Jacoël du côté externe. Pas de drainage. Immobilisation sur une attelle de Boeckel.

Pièces anatomiques. — Fragment tibial long de 2 cm. environ : érosions profondes sur tout le plateau, mais surtout accentuées à sa partie externe.

Fragment fémoral long de 2 cm. 5 environ, présente des lésions plus accentuées : cartilage disparu en de nombreux points et fortes érosions entamant l'os profondément, surtout en arrière à la partie interne du condyle externe. Synoviale hypertrophiée renfermant des grains riziformes.

Suites opératoires. — Radio de contrôle le 1-7-25 : os en attitude correcte.

Le 5-8-25, au bout de 37 jours, la consolidation paraît en bonne voie.

Premier pansement le 28-8-25 : ablation des sutures cutanées.

La radio du 1-10-25, au bout de 3 mois environ, montre une synostose parfaite en attitude correcte. Très bon résultat fonctionnel. Matériel de suture toléré.

Sortie de l'hôpital le 15-10-25, 3 mois et demi après l'opération.

OBSERVATION XXVI

B..., Didier, 30 ans, cordonnier.

Tumeur blanche du genou gauche, forme ostéo-synoviale

Début apparent en 1916 : douleur localisée à l'articulation et gênant la marche.

Les douleurs se sont aggravées depuis 1918 et le genou a commencé à grossir.

Entre en octobre 1925 : genou globuleux, méplats effacés. Membre fléchi à 30°. Atrophie du quadriceps de 10 cm. A la

palpation, synoviale dure et épaissie. Douleur nette au bord interne du plateau tibial et au condyle interne. Mouvements limités : flexion à 90°. Ganglions iliaques.

Les radios du 14-10-25 montrent des lésions osseuses localisées au condyle externe.

Résection du genou le 30-10-25.

Anesthésie par une injection intraveineuse d'allyl-isopropyl-manolyturée après injection sous-cutanée de morphine-scopolamine.

Technique habituelle. Longueur du segment osseux réséqué : 4 cm. 7 environ.

Fixation des os par deu fils métalliques de bonze-aluminium noués du côté externe, l'un en X, l'autre en U. Pas de drainage Immobilisation sur une attelle de Boeckel.

Pièces anatomiques. — Fragment fémoral long de 3 cm. environ ; grosses lésions : cartilage déchiqueté, lésions osseuses surtout marquées au condyle externe : perte de substance profonde d'un demi-centimètre linéaire, d'avant en arrière, sur 4 cm. de longueur environ. Erosions profondes sur le condyle interne.

Fragment tibial long d'un centimètre 7 environ, moins atteint. Le cartilage semi-lunaire interne est rongé, ainsi que l'os à la partie postéro-interne du plateau. Synoviale rétractée.

Suites opératoires. — Les radios de contrôle exécutées le 3-11-25, quatre jours après l'opération, montrent une légère inflexion du tibia sur le fémur en genu recurvatum.

Ablation des fils de suture cutanée 11 jours après l'opération le 10-11-25.

Correction du recurvatum et immobilisation dans un appareil plâtré.

Radio de contrôle le 12-11-25 : os en position correcte.

Radio le 2-12-25, au bout d'un mois : consolidation osseuse commencée.

Celles du 30-12-25, au bout de 2 mois, la montrent en bonne voie mais non achevée.

OBSERVATION XXVII

F... Vincent, 28 ans, manœuvre.

Tumeur blanche du genou gauche, forme ostéo-synoviale grave

Début apparent il y a deux ans : douleurs articulaires. Mais l'affection se précise depuis 3 mois : la douleur augmente, le genou grossit, la marche devient difficile, amaigrissement.

Entre le 6 octobre 25 : genou globuleux, peau rosée et chaude, membre fléchi, synoviale épaissie. Douleurs spontanées et provoquées en divers points. Atrophie musculaire de 5 cm. et encore l'autre cuisse a subi un traumatisme important. Mouvements très limités. Adénopathie inguinale et iliaque (volumineuse).

Mauvais état général. Sueurs nocturnes. Deux pleurésies après la guerre.

On met le membre en extension dans un appareil plâtré qui apaise les douleurs et l'œdème : cessation des phénomènes aigus.

Radio le 7-10-25 : décalcification osseuse surtout à la partie postérieure du plateau tibial et au condyle externe.

Résection du genou le 6-11-25.

Anesthésie par une injection intra-veineuse d'allyl-isopropylmanolylurée après injection sous-cutanée de morphine-scopolamine.

Technique habituelle. Longueur totale du segment osseux réséqué : 7 cm. environ.

La première section faite dans le tibia montre un noyau volumineux dans cet os ; on fait une recoupe pour passer en tissu sain.

Fixation des os par un fil en U noué du côté externe. Pas de drainage. Immobilisation sur une attelle de Boeckel.

Pièces anatomiques. — Deux fragments tibiaux longs de 2 cm. 2 et 0 cm. 8 environ. Surface du plateau parsemée d'érosions profondes. Pertes de substance sur les bords des cartilages semi-lunaires. Véritable caverne à la partie postéro-externe du plateau. La première tranche de section montre des plages de carie osseuse et un nodule caséux à la partie postéro-interne. La 2^e tranche est saine.

Fragment fémoral long de 4 cm. environ. Même aspect. Deux grosses pertes de substance à la partie inféro-interne du condyle interne. Profondes érosions sur le condyle externe, surtout à sa partie postérieure.

Grossé masse synoviale, entièrement fongueuse.

Suites opératoires. — Radio de contrôle le 9-11-25 : léger déplacement des os qui bâillent du côté externe et en arrière.

Ablation des sutures cutanées le 17-11-25. Correction du déplacement, immobilisation dans un appareil plâtré.

La radio de contrôle du 25-11-25 montre les os en attitude correcte.

Radio le 7-12-25, au bout d'un mois : consolidation osseuse à peine ébauchée.

Conclusions

La série intégrale des résections du genou, pratiquées par M. P. Fredet, suivant sa technique, pour tumeurs blanches du genou en évolution chez l'adulte, comprend actuellement 27 cas.

Tous les sujets observés de 1913 à 1926 ont été traités par la résection.

La plupart étaient des adultes jeunes, mais un âge avancé n'a pas été considéré comme une contre-indication à la résection.

Les formes anatomiques étaient :

Ostéo-synoviales : 17 dont 1 avec abcès.

A prédominance synoviale : 10 dont 1 avec abcès.

La longueur du segment osseux réséqué est en général inférieur à 5 cm.

La mortalité opératoire ou voisine de l'opération a été nulle.

On a dû pratiquer deux amputations secondaires dont une chez un sujet de 25 ans, l'autre chez un sujet de 61 ans. Mais l'insuccès de la résection tenait dans les deux

cas à l'étendue des lésions et non à l'âge de l'un ou à la technique suivie.

Si on laisse de côté deux opérés récents, en voie de consolidation, tous les autres sujets ont guéri par ankylose osseuse rectiligne avec un résultat anatomique et fonctionnel excellent.

Le matériel de suture est en général bien toléré (3 extractions seulement dont 1 par complaisance).

Le procédé employé semble donc fournir des résultats particulièrement bons, sans complications, dans un délai très court.

Vu le Doyen,

ROGER.

Vu le Président,

CUNÉO.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

LAPIE.

